

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 03/07653

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 G01N35/02 G01N1/40 B01F11/00 B01F13/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G01N B01F B01L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 4 054 151 A (PARKER BERNARD ET AL) 18 October 1977 (1977-10-18) the whole document ---	1,2,6-12
Y	EP 1 201 297 A (HERZ HELMUT ;KAUFMANN KLAUS (DE)) 2 May 2002 (2002-05-02) abstract; figure 1 ---	1,2,6,7, 11,12
Y	WO 00 25925 A (DOEBELIN WERNER ;HETTLAB AG (CH)) 11 May 2000 (2000-05-11) abstract; figure 1 page 1, line 5 - line 10 page 2, line 5 - line 30 page 3, line 4 - line 19 ---	8-10
A	EP 0 281 958 A (HOECHST AG) 14 September 1988 (1988-09-14) abstract; figure 1 ---	8,9
-/-		

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the International filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

23 October 2003

Date of mailing of the international search report

05/11/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Bockstahl, F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/07653

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 98 20965 A (DOEBELIN WERNER) 22 May 1998 (1998-05-22) abstract; figure 1 ----	1
A	WO 98 20975 A (EPPENDORF GERAETEBAU NETHELER ;LURZ WERNER (DE); BRUST RUEDIGER (D) 22 May 1998 (1998-05-22) abstract; figure 1 page 2, line 10 -page 5, line 3 ----	1
A	US 5 061 448 A (BIVER WILLIAM R ET AL) 29 October 1991 (1991-10-29) abstract; figure 1 column 1, line 47 - line 68 ----	1
A	US 5 571 283 A (VOLLGOLD GUENTER) 5 November 1996 (1996-11-05) abstract; figure 2 column 1, line 35 -column 2, line 23 -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/07653

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4054151	A	18-10-1977	US 3944188 A	16-03-1976
EP 1201297	A	02-05-2002	DE 20018633 U1 EP 1201297 A1	18-01-2001 02-05-2002
WO 0025925	A	11-05-2000	AT 245490 T AU 6457499 A WO 0025925 A1 DE 59906386 D1 EP 1126918 A1 JP 2002528266 T US 6482363 B1	15-08-2003 22-05-2000 11-05-2000 28-08-2003 29-08-2001 03-09-2002 19-11-2002
EP 0281958	A	14-09-1988	DE 3707368 A1 AU 1264588 A DK 119288 A EP 0281958 A2 FI 880988 A JP 63242335 A NO 880974 A	15-09-1988 08-09-1988 08-09-1988 14-09-1988 08-09-1988 07-10-1988 08-09-1988
WO 9820965	A	22-05-1998	CH 688987 A5 AU 4860297 A WO 9820965 A1 DE 59704898 D1 EP 0946279 A1 JP 2001504030 T	15-07-1998 03-06-1998 22-05-1998 15-11-2001 06-10-1999 27-03-2001
WO 9820975	A	22-05-1998	DE 19646115 A1 DE 29623597 U1 WO 9820975 A1 EP 0881950 A1 JP 2000504231 T	14-05-1998 07-01-1999 22-05-1998 09-12-1998 11-04-2000
US 5061448	A	29-10-1991	EP 0339824 A1 JP 1317384 A	02-11-1989 22-12-1989
US 5571283	A	05-11-1996	DE 4300748 A1 DE 59306680 D1 WO 9415705 A1 EP 0630284 A1 ES 2104337 T3	21-07-1994 10-07-1997 21-07-1994 28-12-1994 01-10-1997

INTERNATIONAL RESEARCH REPORT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/07653

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 G01N35/02 G01N1/40 B01F11/00 B01F13/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G01N B01F B01L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 4 054 151 A (PARKER BERNARD ET AL) 18. Oktober 1977 (1977-10-18) das ganze Dokument	1,2,6-12
Y	EP 1 201 297 A (HERZ HELMUT ;KAUFMANN KLAUS (DE)) 2. Mai 2002 (2002-05-02) Zusammenfassung; Abbildung 1	1,2,6,7, 11,12
Y	WO 00 25925 A (DOEBELIN WERNER ;HETTLAB AG (CH)) 11. Mai 2000 (2000-05-11) Zusammenfassung; Abbildung 1 Seite 1, Zeile 5 - Zeile 10 Seite 2, Zeile 5 - Zeile 30 Seite 3, Zeile 4 - Zeile 19	8-10
A	EP 0 281 958 A (HOECHST AG) 14. September 1988 (1988-09-14) Zusammenfassung; Abbildung 1	8,9
-/--		



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

23. Oktober 2003

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

05/11/2003

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Bockstahl, F.

INTERNATIONAL RESEARCH REPORT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/07653

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 98 20965 A (DOEBELIN WERNER) 22. Mai 1998 (1998-05-22) Zusammenfassung; Abbildung 1 -----	1
A	WO 98 20975 A (EPPENDORF GERAETEBAU NETHELER ;LURZ WERNER (DE); BRUST RUEDIGER (D) 22. Mai 1998 (1998-05-22) Zusammenfassung; Abbildung 1 Seite 2, Zeile 10 -Seite 5, Zeile 3 -----	1
A	US 5 061 448 A (BIVER WILLIAM R ET AL) 29. Oktober 1991 (1991-10-29) Zusammenfassung; Abbildung 1 Spalte 1, Zeile 47 - Zeile 68 -----	1
A	US 5 571 283 A (VOLLGOLD GUENTER) 5. November 1996 (1996-11-05) Zusammenfassung; Abbildung 2 Spalte 1, Zeile 35 -Spalte 2, Zeile 23 -----	1

INTERNATIONALE RESEARCHERBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/07653

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4054151	A	18-10-1977	US 3944188 A	16-03-1976
EP 1201297	A	02-05-2002	DE 20018633 U1 EP 1201297 A1	18-01-2001 02-05-2002
WO 0025925	A	11-05-2000	AT 245490 T AU 6457499 A WO 0025925 A1 DE 59906386 D1 EP 1126918 A1 JP 2002528266 T US 6482363 B1	15-08-2003 22-05-2000 11-05-2000 28-08-2003 29-08-2001 03-09-2002 19-11-2002
EP 0281958	A	14-09-1988	DE 3707368 A1 AU 1264588 A DK 119288 A EP 0281958 A2 FI 880988 A JP 63242335 A NO 880974 A	15-09-1988 08-09-1988 08-09-1988 14-09-1988 08-09-1988 07-10-1988 08-09-1988
WO 9820965	A	22-05-1998	CH 688987 A5 AU 4860297 A WO 9820965 A1 DE 59704898 D1 EP 0946279 A1 JP 2001504030 T	15-07-1998 03-06-1998 22-05-1998 15-11-2001 06-10-1999 27-03-2001
WO 9820975	A	22-05-1998	DE 19646115 A1 DE 29623597 U1 WO 9820975 A1 EP 0881950 A1 JP 2000504231 T	14-05-1998 07-01-1999 22-05-1998 09-12-1998 11-04-2000
US 5061448	A	29-10-1991	EP 0339824 A1 JP 1317384 A	02-11-1989 22-12-1989
US 5571283	A	05-11-1996	DE 4300748 A1 DE 59306680 D1 WO 9415705 A1 EP 0630284 A1 ES 2104337 T3	21-07-1994 10-07-1997 21-07-1994 28-12-1994 01-10-1997